

Les TICE dans les établissements scolaires libanais,
quelles voies vers l'intégration ? / Dr P. Wadih al Skayem.
— Extrait de : Annales de philosophie et des sciences
humaines. — N° 14 (2003), pp. 253-261.

I. Informatique — Etude et enseignement. II. Education —
Planification.

PER L1044 / FP133468P

LES TICE DANS LES ÉTABLISSEMENTS LIBANAIS. QUELLES VOIES VERS L'INTÉGRATION ?

Kaslik, 15 juin 2002

D' Père Wadih Al Skayem

1. CONTEXTE

En une quinzaine d'années, la diffusion sociale de l'informatique a connu au Liban des changements importants. Les équipements ont connu un phénomène de banalisation excessif, l'investissement nécessaire a diminué, tandis qu'augmentaient les performances et que se généralisaient des interfaces graphiques censées être conviviales et ne nécessitant pas de formation particulière. Posséder un ordinateur est devenu moins exceptionnel, voire banal, pour les catégories sociales favorisées.

Dans le domaine des logiciels, à côté des outils professionnels relevant de la bureautique, sont apparus des produits multimédias destinés aux familles, vendus, désormais, sur cédéroms. Un marché de l'édition électronique est né, organisé autour de plusieurs pôles attracteurs : les jeux, les dictionnaires et encyclopédies, les productions culturelles du genre « visite virtuelle » et l'éducatif.

Les logiciels de jeu, qu'ils soient exécutés sur des ordinateurs ou sur des consoles, ont vu leur complexité et leurs qualités graphiques s'améliorer considérablement. Ils sont devenus accessibles à l'immense majorité des jeunes, occupant une part considérables de l'univers culturel, influençant, probablement, leur imaginaire. Très présents dans les médias écrits et télévisuels, ils représentent un phénomène de société important.

Quant au secteur des logiciels éducatifs, si on manque de données précises sur son importance et, si son évolution est difficile à pronostiquer, on note que le nombre de titres disponibles augmente, les parents étant une cible privilégiée des campagnes de publicité. Cette orientation vers le parascolaire est une nouveauté, puisque précédemment le marché du logiciel à usage éducatif était principalement un marché public, où les acheteurs se limitaient à des institutions.

De nouvelles possibilités de connexion à distance se sont multipliées. Presque toutes les écoles sont déjà équipées de lignes téléphoniques assurant la connexion avec le monde extérieur. Ainsi, l'informatique (entendue comme ensemble de connaissances et de techniques spécifiques) est dissimulée aux usagers derrière des instruments « multimédias » qu'ils soient ou non en réseau. Ces derniers gardent la marque des choix qui ont présidé à leur élaboration défini leurs fonctionnalités.

Le système éducatif, auquel incombe la mission de donner une formation à l'ensemble des jeunes, a déjà dans le passé été confronté à des « nouvelles technologies ». Concernant l'informatique, plusieurs vagues d'opérations d'introduction puis de développement ont été menées non pas à l'initiative de l'État mais à titre privé.

Fondées sur des politiques scolaires plus ou moins précises, elles ont comporté des dotations d'équipements pour les Établissements d'enseignement, des opérations de formation des enseignants, elles ont conduit à des modifications de curricula. Aucune n'a sans doute eu une durée suffisante pour provoquer des changements importants dans le

système, mais chacune a eu des effets, parfois inattendus, et a rendu possibles les opérations suivantes.

Ces vagues successives ont joué un rôle très important dans l'institution de l'informatique au Liban, par l'introduction des changements qui peuvent se présenter comme suit :

- un élargissement du champ : le champ de l'informatique n'est plus restreint aux informaticiens et programmeurs qui intégraient l'informatique dans leur démarche personnelle et professionnelle ; le champ de l'informatique s'est élargi pour atteindre les institutions scolaires et un ensemble restreint d'enseignants, pas toujours très concernés, souvent bloqués par rapport à cette nouvelle machine qui leur était imposée.
- un passage de l'incompétence totale à la sensibilisation : ce projet a contribué à l'initiation des élèves, à l'outil informatique. Son entrée fut une sorte de découverte pour les élèves qui se familiarisaient avec ce support pédagogique nouveau.. Bien que l'effectif des élèves qui l'ont utilisé soit négligeable par rapport à l'effectif total des élèves, il est incontestable que l'étape est pionnière quant à l'introduction de l'informatique dans les écoles libanaises.
- un changement important de politique : la vision de l'informatique est devenue celle d'un outil incontournable. C'est pourquoi, en l'espace de quelques années, l'équipement des écoles privées en informatique est passé de 0 % à 99 %.

La guerre est principalement le premier obstacle pour que de telles opérations n'aient pas pu s'effectuer auparavant.

2. INFORMATIQUE, TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION, MULTIMÉDIAS

Le vocable « informatique » recouvre en français des significations hétérogènes, liées à différents types d'utilisation d'ordinateurs et à une science émergente. Dans l'institution scolaire, il a d'abord été utilisé comme un nom commun désignant à la fois des techniques, une démarche et une science émergente.

Au début des années quatre vingt, avec les premières opérations de développement et l'arrivée sur le marché des progiciels, il a été associé, au vocable « informatique », le mot « outil », dans l'expression « informatique outil ». À la fin de cette décennie, on a employé l'expression « outil informatique », avant de lui substituer les expressions « technologies de l'information et de la communication » et « multimédias ».

À ces changements de dénomination correspondent des choix politiques différents. Le premier modèle, qui concernait principalement le niveau lycée, distinguait de manière nette entre les aspects objet et outil d'enseignement et opposait en pratique parfois ces deux conceptions. Ce modèle, qui proposait aux enseignants des formations de longue durée et s'appuyait sur eux pour les opérations de développement (Baron, 1989), a été abandonné au profit d'une vision intégrée des technologies comme outils (voire comme « outil » au singulier), avant que l'entrée en scène d'Internet ne mette l'accent sur les modes d'accès à des informations distantes.

Actuellement, quatre grands types d'usages éducatifs peuvent être repérés. Chacun ne conduit pas aux mêmes modes d'intégration dans des pratiques pédagogiques, aux mêmes types de scolarisation.

Le premier est lié à l'informatique comme objet d'initiation et de formation générale. Depuis l'abandon progressif des approches comportant un apprentissage de la programmation (particulièrement en LOGO), ce type d'approche a beaucoup régressé. Il reste cependant encore présent sous différentes formes résiduelles dans l'enseignement obligatoire.

Le deuxième est relatif à l'usage d'outils de bureautique personnelle, qui ont longtemps eu le devant de la scène et continuent à occuper une place de premier plan. Parmi eux, le traitement de textes mérite une mention spéciale. Il est désormais connu, au moins de manière naïve et superficielle, par une grande majorité des adultes, tandis que le tableur et les gestionnaires de bases de données font l'objet d'utilisations moins nombreuses.

Le troisième type d'usage est relatif à la technologie éducative qui connaît maintenant une nouvelle jeunesse avec la montée du multimédia. Intervenant au cœur même de l'acte d'enseignement et le transformant partiellement, sa diffusion dépend non seulement des moyens accessibles aux enseignants, mais aussi de leur initiative.

Enfin, le quatrième type est relatif à l'utilisation d'instruments logiciels dans des disciplines d'enseignement, qui sont susceptibles d'en être

renouvelées à la fois dans les modes d'accès à l'information et dans les traitements rendus possibles. Sauf dans les disciplines techniques qui ont l'habitude d'utiliser des machines, la mise en oeuvre banalisée d'instruments logiciels ne va pas de soi. Elle dépend d'un consensus social parmi les enseignants et les prescripteurs de l'éducation. Celui ci n'est pas facile à obtenir dans la mesure où il remet en cause des pratiques traditionnelles, des croyances bien ancrées et interfère avec les programmes scolaires

Reste la question des technologies de communication, dont la lettre vidéo, la vidéo conférence et le courrier électronique sont des exemples paradigmatiques. On sait que ces technologies permettent des échanges d'informations, synchrones ou asynchrones, entre personnes et entre classes qui peuvent se révéler extrêmement fructueux. Centrales dans les différentes formes d'éducation à distance, elles occupent certainement une place singulière dans la communication pédagogique, qui pourrait éventuellement s'en trouver renouvelée.

3. L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE

Au Liban, l'enseignement élémentaire n'a vraiment pas été concerné par l'informatique. Traduisant cela d'une façon officielle, il n'existe aucune obligation quant à l'usage de l'ordinateur ou à l'apprentissage de l'informatique dans les programmes de base de l'enseignement élémentaire.

Cet absence de plan d'ensemble ne doit cependant pas laisser penser que cette Communauté est restée inactive en ce qui concerne l'intégration de l'informatique dans l'enseignement. À l'intérieur des Établissements scolaires de nombreuses initiatives ont été prises à différents niveaux.

La plupart des Établissements utilisant des ordinateurs commencent leur programme d'enseignement par la saisie du clavier, la création de formes géométriques, le traitement de texte, le calcul et le jeu. À cela s'ajoute l'usage de l'ordinateur pour faire des exercices pratiques dans différentes matières. Le plus souvent utilisé était l'EAO pour des exercices de mathématiques, de sciences, de français, des arts plastiques ...

Sachant que le temps alloué aux activités d'enseignement faisant intervenir l'informatique était en moyenne de l'ordre d'un cours par semaine, il est facile de conclure que le temps consacré aux activités d'EAO était très faible, d'autant que ce temps sert aussi à enseigner les techniques d'utilisation des ordinateurs. On est donc conduit à conclure que l'influence

de l'EAO est encore très limité dans les écoles libanaises. Les enfants investissent, chez eux, un temps imparti au travail sur ordinateur bien plus grand.

Dans ces conditions, l'informatique ne pourra être au mieux qu'un complément, une aide utile, quelquefois, pour effectuer le travail scolaire usuel. C'est ce que nous avons pu observer puisque l'utilité de l'informatique se limite à valoriser le travail habituel de l'enfant ou à le consolider. Dans certains domaines et à certains âges, elle trouvera une place plus importante, notamment quand elle se rapproche des usages professionnels. On voit donc que l'informatique prend sa place à l'école, mais il ne s'agit pas d'une place de premier plan, c'est plutôt un apport secondaire qui s'ajoute à un grand nombre d'autres apports, qui ont chacun son lot de contraintes.

4. LE COLLÈGE ET LE LYCÉE

Au Collège le programme de l'informatique était censé être changé après trois ans. Vu le manque de matériels et d'équipements dans les Établissements publics, ce projet n'a pas abouti.

Dans les Établissements privés, la situation diffère complètement. Les professeurs suivent normalement le programme de l'État mais ne s'en contentent pas, là, ils le dépassent de bien loin.

Vu que le programme de 5ème et de Seconde se ressemblent, les professeurs se trouvent dans l'embarras de répéter les même leçons ; alors ils improvisent alimentent et actualisent le programme.

Le système d'exploitation, le traitement de texte, tableurs, gestionnaire de base de données sont les activités les plus courantes au Collège. Les collèges qui sont équipés de lignes téléphoniques font travailler leurs élèves sur Internet.

Actuellement, l'intérêt des décideurs pour Internet est très fort. Diverses opérations de connexion des écoles sont en cours, connaissant une dynamique très importante. Sans vouloir préjuger des résultats qu'elles obtiendront, on peut supposer que ces derniers seront favorables, feront preuves de possibilités intéressantes, sans omettre les contraintes qui apparaîtront lors de changement d'échelle. Il convient notamment de garder présent à l'esprit qu'au Liban les communications téléphoniques locales sont

payantes et que l'accès des écoles aux réseaux de communication est en conséquence sujet à des considérations de coûts. Le problème sera alors, comme pour les vagues technologiques précédentes, de capitaliser les acquis, de faire fructifier l'héritage des premières périodes.

Au collège, il convient de faire une place particulière à la documentation. Les centres de documentation et d'information (CDI), en fonction dans tous les collèges, sont en effet souvent équipés d'ordinateurs et chargés d'une mission spécifique d'initiation des élèves à la recherche d'information. Cependant, les situations apparaissent très diverses et la généralisation de pratiques de recherche d'information assistée par ordinateur se heurte à des obstacles matériels et à des problèmes humains.

Dans les disciplines traditionnelles d'enseignement, les curricula ne prévoient guère, de manière explicite, l'emploi de l'informatique. Certains usages sont repérés, mais ils sont encore souvent considérés comme des innovations, dépendant de l'engagement d'équipes d'enseignants et de facteurs qui n'ont pas tous été identifiés. Il convient cependant de mentionner que dans l'enseignement des sciences, certaines applications, comme l'expérimentation assistée par ordinateur, (déjà répandue au lycée), connaissent une dynamique de développement importante.

Dans les Établissements menant explicitement des actions d'innovation, comme l'utilisation de générateurs d'hypertextes pour aider à la lecture et à l'écriture, l'emploi de logiciels comme Cabri géomètre en mathématiques, le recours à des systèmes d'expérimentation assistée par ordinateur, des potentialités sont en règle générale révélées.

Les actions les plus novatrices sont le fait d'enseignants talentueux et motivés dont l'exemple est difficile à suivre par des personnes moins formées et moins engagées. Cependant, dans certains collèges, des équipes se mettent en place autour d'un projet pédagogique, quelque chose « fait système » dans la durée, persiste par delà les renouvellements de l'équipe pédagogique. Là, comme dans l'enseignement élémentaire, le rôle du chef d'Établissement est très important, tout comme la formation des enseignants, qui, là comme ailleurs, est une variable clé.

Actuellement, la place dévolue à l'informatique dans les formations initiales est relativement limitée. Un accent a été mis, comme pour les professeurs d'école, sur les outils de bureautique professorale, dont on a un moment espéré qu'ils pourraient constituer une sorte de « cheval de Troie » :

les enseignants ayant une pratique du traitement de textes étaient supposés opérer par la suite une sorte de réinvestissement de leurs compétences dans le domaine de la pédagogie.

Cela semble en réalité loin d'être certain : utiliser des logiciels en classe requiert certes des compétences générales de maîtrise à l'égard des outils utilisés. Mais d'autres compétences, professionnelles sont nécessaires pour un usage avec des élèves en situation de classe. Il n'est pas certain que les institutions de formation soient en mesure de les donner aux futurs enseignants.

5. CONSTATS ET PERSPECTIVES

L'observation de la situation de l'enseignement obligatoire en 1997 montre donc un tableau très contrasté. Sans doute, est-on assez loin des objectifs ambitieux assignés au projet du CNRDP, 5 ans plus tôt. Mais ces objectifs étaient-ils faciles à atteindre ? On peut, au contraire, soutenir qu'en une dizaine d'années, durée très courte pour un système éducatif, des modifications importantes se sont produites. Tous les enfants sortant de l'enseignement obligatoire auront sans doute eu une rencontre avec des instruments logiciels, auront eu une initiation au traitement de textes et peut-être au tableur. Certains auront eu l'occasion de s'entraîner à des environnements d'apprentissage de la lecture ou de l'écriture, beaucoup auront été en situation de mener des recherches sur des bases d'informations complexes.

Cependant, il serait exagéré de considérer, à l'inverse, que tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes. Des obstacles existent à la généralisation de pratiques dont l'efficacité a été testée dans des situations d'innovation.

Une dimension, notamment, pose des problèmes particuliers, parce qu'elle intervient au cœur de l'action pédagogique, dans un domaine où, au Liban du moins, l'enseignant possède une grande liberté dans le choix de ses méthodes d'enseignement. Il s'agit de l'utilisation de multimédias relevant de la technologie éducative et visant à aider l'élève à apprendre des savoir-faire opératoires ou des connaissances factuelles.

De nombreux cédéroms, visant à couvrir les programmes scolaires et à offrir une assistance aux élèves, sont ainsi diffusés. Par delà leurs différences, ils ont en commun des interfaces modernes, offrant des liens de

type hypertexte. Ils reposent cependant souvent sur les principes de l'enseignement assisté par ordinateur de type crowdérien et sur l'utilisation de questionnements à choix multiples.

Cela est normal, car les idées pédagogiques n'évoluent que lentement. Les théories comportementalistes, qui font l'impasse sur le fonctionnement cognitif des apprenants, ont d'ailleurs plus de facilités à être implémentées que les théories constructivistes, qui s'intéressent à des phénomènes difficiles à observer directement. Même quand un modèle du fonctionnement cognitif existe, il est délicat de l'objectiver dans un programme informatique, de l'instancier pour des individus différents.

L'intégration des TICE à la vie d'un Établissement scolaire ne peut être effective que lorsque deux conditions sont remplies. D'une part, enseignants et élèves doivent pouvoir accéder facilement aux ressources informatiques. D'autre part, chacun doit être capable de les utiliser de façon autonome et efficace. Les voies empruntées pour y parvenir varient d'un lycée à l'autre.